



## Creat un videojoc per a persones amb discapacitat intel·lectual



La UAB crea un videojoc per a persones amb discapacitat intel·lectual i trastorns mentals

29.04.2014 **Investigar** - L'empresa social sense afany de lucre CIPO i la UAB han creat un videojoc per potenciar les capacitats cognitives i motores de persones amb discapacitat intel·lectual i trastorns mentals. El joc, anomenat CIPOActivity, permet jugar utilitzant només el moviment del cos i ha estat desenvolupat amb el suport del programa d'Ajuts a Projectes d'Iniciatives Socials de l'Obra Social "la Caixa".

"Fa tres anys vam començar a utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats que organitzem amb els nostres usuaris i ens vam adonar que hi havia un buit al mercat de contingut formatiu i lúdic per al nostre col·lectiu. Així va sorgir la idea de

crear un producte nou, que s'hi adaptés específicament", explica Xavier Martínez Biosca, director de CIPO.

El resultat és CIPOActivity, un videojoc per potenciar el benestar físic i emocional de persones amb diferents graus de discapacitat intel·lectual i trastorns mentals i d'edats diverses, desenvolupat per investigadors del CAIAC –Centre d'Accessibilitat i Intel·ligència Ambiental de la UAB-, en col·laboració amb els experts de psicologia de CIPO. El projecte ha rebut el suport de la convocatòria de "Promoció de l'autonomia i l'atenció a la discapacitat i a la dependència, del programa d'Ajuts a Projectes d'Iniciatives Socials de l'Obra Social "la Caixa".

El videojoc compleix els requisits terapèutics fixats pels especialistes i té alhora els components educatiu i lúdic de qualsevol joc seriós. "A nivell tècnic, hem marcat un ritme una mica més lent en el desenvolupament dels esdeveniments, de manera que els estímuls no siguin tant ràpids i el jugador pugui reaccionar més fàcilment. Hem tingut present que les instruccions fossin senzilles i entenedores i hem ajustat els llindars de detecció de moviment a la major sensibilitat possible; així, el sistema dóna puntuació a petits gestos intencionats que no compten en un joc convencional", comenta Enric Martí, investigador del CAIAC que ha coordinat el projecte.

### De coreografies aeròbiques a exercicis de relaxació

CIPOActivity utilitza el dispositiu Kinect, que permet a l'usuari jugar només amb el moviment del cos, i comprèn quatre jocs: de música, de colors, de relaxació i "el bosc dels jocs", que inclou quatre minijocs. El jugador ha de superar diferents proves enfront una pantalla, un ordinador i el dispositiu Kinect, guiat, en algunes de les activitats, per una monitora virtual. Per al disseny i l'animació dels personatges s'ha utilitzat un programa de disseny i modelat 3D i la música dels jocs també hi ha estat composta expressament. El videojoc permet jugar en català, castellà o anglès.

"Tots els jocs tenen un component físic, però paral·lelament hem volgut treballar diverses habilitats per estimular altres àrees i funcions cognitives", comenta Aurora Pigüelles, psicòloga de CIPO que ha participat en el disseny del videojoc.

Les propostes van des de l'aprenentatge i desenvolupament de coreografies aeròbiques i exercicis de gimnàstica fins a pràctiques de relaxació, i treballen diferents capacitats cognitives i motores, com l'atenció i la concentració, l'equilibri, la memòria, la coordinació, la flexibilitat, la respiració, la visualització o l'estimulació sensorial.

"Les puntuacions i els resultats mai no són desmotivadors i sempre animen al jugador a continuar endavant o tornar-ho a intentar. A més, portem un registre de les puntuacions de cada jugador, per fer un seguiment objectiu de la seva evolució", afegeix Aurora Pigüelles.

Un prototipus del videojoc s'està fent servir ja a les instal·lacions de CIPO, amb molt bona acceptació per part dels usuaris. En un futur proper, CIPO vol fer-ne difusió, per tal que el puguin fer servir altres centres i particulars. "Pensem ja en la possibilitat d'ampliar nivells i escenaris o de desenvolupar altres projectes dins del camp jocs seriosos, ja que encara hi ha repertori", conclou Xavier Martínez Biosca.

El desenvolupament del videojoc ha comptat també amb la participació de l'empresa Kaneda Games. En total hi ha col·laborat una quinzena d'investigadors, dissenyadors i psicòlegs.

Mostra dels jocs de CIPOActivity

### Cercador d'articles

#### Tema

Tots

#### Data

Des del Any Mes

Fins al Any Mes

Cercar

### Butlletí

Si vols rebre el nostre butlletí al teu correu

Enviar

### Contacta

Si tens propostes:

**[premsa.ciencia@uab.cat](mailto:premsa.ciencia@uab.cat)**  
**[premsa.parc@uab.cat](mailto:premsa.parc@uab.cat)**



© 2014 **Universitat Autònoma de Barcelona** - Tots els drets reservats